

**EXTRACTED TRANSLATION OF**  
**LAID-OPEN PUBLICATION OF UTILITY MODEL APPLICATION**

(11) Publication number: **S63(1988)-2923**  
(43) Date of publication of application: **09.01.1988 (DMY)**

---

**(51) Int. Cl. G02F 1/133; G09G 3/36**

**(21) Application number: S61(1986)-94844      (71) Applicant: Sanyo Denki K.K.**

**(22) Date of filing: 20.06.1986 (DMY)      (72) Inventor: T. Tanaka**

---

**(54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE**

**CLAIMS:**

1. A liquid crystal display device comprising:  
a liquid crystal display having a scanning electrode and a signal electrode;  
a drive means for scanning the scanning electrode and applying a predetermined driving voltage to the signal electrode; and  
a pause means for equalizing the scanning-side output voltage and the signal-side output voltage of the drive means every after scanning of one picture plane.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS:**

Fig. 1 is a block diagram of a liquid crystal display device according to the utility model; and

Fig. 2 is a timing chart of main elements of the device.

**NUMERALS USED IN THE DRAWINGS:**

- 1      Liquid crystal display
- 21     Shift register
- 22     Driver
- 24     Driver
- 23     Register
- 3      Pause means

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報（U） 昭63-2923

⑤1 Int. Cl. 1

G 02 F 1/133  
G 09 G 3/36

識別記号

厅内整理番号

④公開 昭和63年(1988)1月9日

審查請求 未請求 (全2頁)

## ⑤考案の名称 液晶表示装置

②実願 昭61-94844

㉙出願 昭61(1986)6月20日

⑦考案者 田中俊彦 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会社内

⑦出願人 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

⑦出願人 鳥取三洋電機株式会社 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地

◎代 理 人 弁理士 西野 卓嗣 外1名

## ⑤実用新案登録請求の範囲

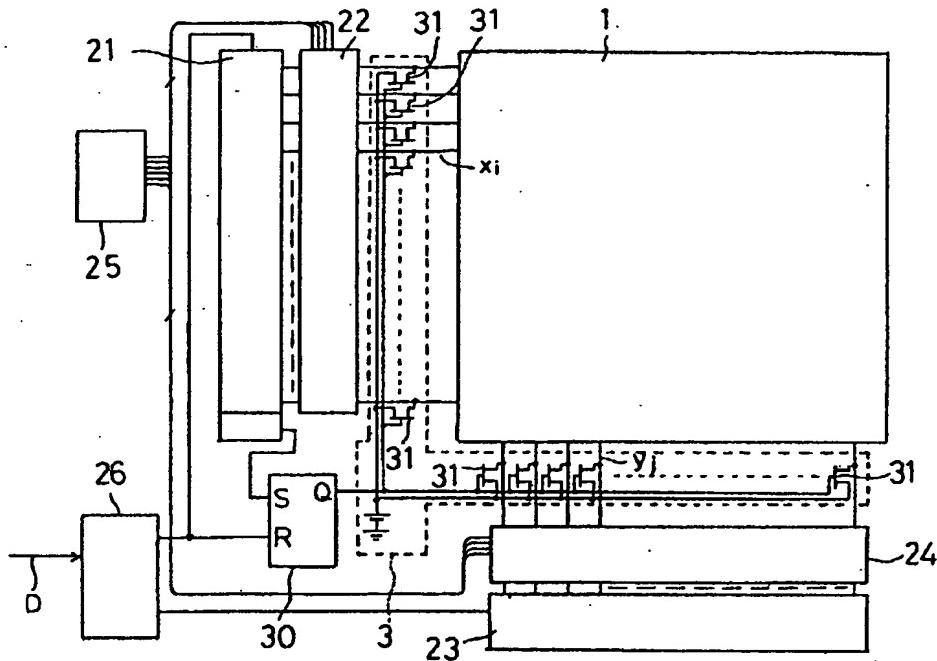
走査電極と信号電極とを有する液晶表示器と、走査電極を走査し信号電極に所定の駆動電圧を与える駆動手段と、走査が1画面分終了する毎に駆動手段の走査側および信号側の出力電圧を同一電圧にする休止手段とを具備した事を特徴とする液晶表示装置。

## 図面の簡単な説明

第1図は本考案実施例の液晶表示装置のプロック図で、第2図はその要部タイミングチャートである。

1.....液晶表示器、21.....シフトレジスタ、  
22, 24.....ドライバ、23.....レジスタ、3  
.....休止手段。

第1図



第2図

